

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»  
Образовательно-научный кластер «Институт медицины и наук о жизни» (МЕДБИО)  
Высшая школа медицины**

**ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
Период обучения по образовательной программе 2023-2025

**Шифр: 31.08.26**  
**Программа подготовки кадров высшей квалификации по программам  
ординатуры  
по специальности: 31.08.26 «Аллергология и иммунология»**

**Квалификация (степень) выпускника: врач-аллерголог-иммунолог**

## Лист согласования

**Составитель:**

Гончаров Андрей Геннадьевич, к.м.н., доцент кафедры педиатрии и профилактической медицины Высшей школы медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Программа ГИА утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от «17» января 2023 г.

Руководитель ОНК «Институт медицины и наук о жизни», доктор медицинских наук

М.А. Агапов

Руководитель образовательных программ Высшей школы медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Е.В. Русина

## **1. Цели и задачи государственной итоговой аттестации**

Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС ВО) по программе подготовки ординатуры 31.08.26 Аллергология и иммунология (специальность «Аллергология и иммунология»). Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями (ГЭК).

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный план по своей образовательной программе.

Задачами государственной итоговой аттестации (ГИА) являются:

- установление уровня сформированности компетенций у выпускников;
- определение соответствия уровня подготовки выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и готовности к выполнению профессиональных задач
- решение вопроса о присвоении выпускнику квалификации в соответствии с перечнем специальностей высшего образования - подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры специальности Аллергология и иммунология по результатам ГИА и выдаче выпускнику документа (диплома) о высшем образовании;
- разработка рекомендаций по совершенствованию подготовки выпускников по данной программе подготовки на основании результатов работы государственной экзаменационной комиссии.

## **2. Компетенции, выносимые на государственную итоговую аттестацию**

В ходе ГИА обучающийся должен продемонстрировать сформированность следующих компетенций.

### **2.1. Универсальные компетенции (УК):**

- УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте
- УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им
- УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению
- УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности
- УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории

### **2.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК):**

- ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности
- ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в

сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей

- ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность

- ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов

- ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность

- ОПК-6. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов

ОПК-7. Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу

ОПК-8. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения

ОПК-9. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала

ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства

### 2.3. Профессиональные компетенции (ПК):

- ПК-1. Способен к оказанию медицинской помощи населению по профилю «аллергология и иммунология»

- ПК-2. Способен к проведению анализа медико-статистической информации, ведению медицинской документации, организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала

- ПК-3. Способен к участию в научно-исследовательской и педагогической деятельности на основе полученных научных знаний

## 3. Объем, структура и содержание государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится в форме государственного экзамена.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена.

### 3.1. Государственный экзамен

Целью государственного экзамена является выявление уровня профессиональной подготовки выпускника и его способностей к решению практических задач в области его профессиональной деятельности.

Не позднее, чем за 30 календарных дней до проведения первого государственного аттестационного испытания проректором по образовательной деятельности утверждается расписание государственных аттестационных испытаний (далее - расписание), в котором указываются даты, время и место проведения государственных аттестационных испытаний и предэкзаменационных консультаций.

Программа государственной итоговой аттестации, включая программу государственного экзамена, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций доводятся

до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации путем размещения в электронной информационно-образовательной среде Университета.

Расписание доводится до сведения обучающихся, членов государственных экзаменационных комиссий и апелляционных комиссий, секретарей государственных экзаменационных комиссий, научных руководителей путем размещения информации на сайте университета.

Не позднее, чем за 7 календарных дней до проведения первого государственного аттестационного испытания приказом ректора утверждается список обучающихся, не имеющих академической задолженности и допущенных к государственной итоговой аттестации.

Государственный экзамен включает наиболее значимые вопросы по дисциплинам обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана. Государственный экзамен проводится устно (экзаменационный билет) и письменно (тестирование, история болезни). Перед государственным экзаменом проводится консультирование обучающихся по вопросам, выносимым на государственный экзамен.

Во время проведения государственных аттестационных испытаний обучающимся и лицам, привлекаемым к государственной итоговой аттестации, запрещается иметь при себе и использовать средства связи и другие технические средства.

Государственный экзамен проводится в два этапа.

1 этап – Аттестационное итоговое тестирование. Тест содержит 100 заданий в тестовой форме, отражающих теоретические компетентности программы обучения. Всего имеется 4 варианта тестовых заданий. Тесты с ключами хранятся в отделении высшего образования уровня ординатуры, аспирантуры и повышения квалификации врачей и/или на кафедре акушерства и гинекологии.

2 этап – Практические навыки и итоговое собеседование. Проводится проверка уровня освоения практических навыков и умений по специальности. Проверяется умение выпускника выполнять объем предстоящей профессиональной деятельности в пределах перечня федерального государственного образовательного стандарта. Данный этап итоговой аттестации проводится на базах выпускающих кафедр, оснащенных необходимым оборудованием и материалами. По специальности «Аллергология и иммунология» представляется история болезни (представления о больном). Бланк (шаблон) истории болезни хранится в директорате и выдается членам ГЭК в день 2 этапа. Накануне экзамена в отделении клинической базы выбирается профильный больной с известным диагнозом. В день проведения 2 этапа государственного экзамена ординатор получает Ф.И.О. и номер палаты пациента, в течение 40-60 минут проводит его расспрос, физикальное исследование, определяет предварительный диагноз и план обследования и лечения; заполняет бланк истории болезни. Далее проводится беседа членов ГЭК с ординатором, где оценивается умение ординатора оформлять бланк истории болезни, выставлять диагноз, обосновывать объем проводимых пациенту лабораторных и инструментальных исследований и назначать лечение в соответствии с данной клинической ситуацией.

Для оценки уровня клинической подготовленности выпускника используется комплект экзаменационного задания. В комплекте задания представлена вся информация о болезни (болезнях), вопросах их диагностики и лечения. Государственный экзамен

проводится устно после письменной подготовки. Записи ведутся на экзаменационных листах, которые после устного ответа ординатора передаются председателю комиссии.

Для ГИА по аллергологии и иммунологии имеется 15 экзаменационных билетов, каждый из которых содержит по 2 вопроса открытого типа, а также 15 ситуационных задач с ключами. Экзаменационные билеты и задачи хранятся в директорате и/или на кафедре педиатрии и профилактической медицины.

Председатель государственной экзаменационной комиссии назначается из числа лиц, не работающих в Университете, имеющих ученую степень доктора наук (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и/или ученое звание профессора соответствующего профиля, либо представителей органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления в сфере охраны здоровья.

В состав государственной экзаменационной комиссии включаются не менее 4 человек (помимо председателя) из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу, и/или научных работников Университета, а также представителей органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления в сфере охраны здоровья, медицинских организаций, иных организаций, осуществляющих деятельность в сфере охраны здоровья.

Ординаторам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию по программам ординатуры, не позднее 10 рабочих дней после издания приказа об отчислении выдается документ о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством здравоохранения Российской Федерации, - диплом об окончании ординатуры.

Ординаторам после прохождения государственной итоговой аттестации предоставляются по их заявлению каникулы в пределах срока получения высшего образования по программе ординатуры, по окончании которых производится отчисление обучающихся в связи с освоением образовательной программы в полном объеме.

Отчисление обучающихся, не подавших заявление на предоставление каникул, происходит после даты завершения государственной итоговой аттестации, установленной календарным учебным графиком, в связи с успешным прохождением государственной итоговой аттестации и завершением обучения по программе ординатуры. Обучающиеся, подавшие заявление на предоставление каникул после прохождения государственной итоговой аттестации, отчисляются последним днем нормативного срока освоения ОПОП.

Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия), вправе пройти её в течение 6 месяцев после завершения государственной итоговой аттестации.

Обучающийся должен представить в организацию документ, подтверждающий причину его отсутствия.

Обучающийся, не прошедший одно государственное аттестационное испытание по уважительной причине, допускается к сдаче следующего государственного аттестационного испытания (при его наличии).

Обучающиеся, не прошедшие государственное аттестационное испытание в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по неуважительной причине или в связи с получением оценки «неудовлетворительно», отчисляются из организации с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

Лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию, может повторно пройти государственную итоговую аттестацию не ранее, чем через год и не позднее, чем через пять лет после срока проведения государственной итоговой аттестации, которая не пройдена обучающимся.

Для повторного прохождения государственной итоговой аттестации указанное лицо по его заявлению восстанавливается в Университет на период времени, установленный Университетом, но не менее периода времени, предусмотренного календарным учебным графиком для государственной итоговой аттестации по соответствующей образовательной программе, при условии ее реализации.

#### Проведение государственной итоговой аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальные особенности).

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;
- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии);
- пользование необходимыми обучающимся техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Все локальные нормативные акты Университета по вопросам проведения государственной итоговой аттестации доводятся до сведения обучающихся инвалидов в доступной для них форме.

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность сдачи государственного экзамена, проводимого в письменной форме, – не более чем на 90 минут;

– продолжительность подготовки обучающегося к ответу на государственном экзамене, проводимом в устной форме, – не более чем на 20 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья Университет обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания:

– для слепых: задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом; письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту; при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

– для слабовидящих: задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом; обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

– для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи: обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

– для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей): письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту; по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Обучающийся инвалид не позднее, чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает в Департамент образовательных программ и образовательной политики заявление на имя ректора о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием особенностей его психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в Департаменте образовательных программ и образовательной политики).

В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).

### **3.1.1. Перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен**

**Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций.**

Примеры тестовых заданий:

Какие антигистаминные препараты относятся к первому поколению:

- а). Клемастин (Тавегил)
- б). Лоратадин (Кларитин, Кларотадин)
- в). Цетиризин (Зиртек)
- г). Хлоропирамин (Супрастин)
- д). Фексофенадин (Телфаст)

Ответ – а, г

- а). Способность проникать через гемато-энцефалический барьер
- б). Седативный эффект
- в). Снижают способность к обучению
- г). Все из перечисленного
- д). Ничего из перечисленного

Ответ - г

Дозировка лоратадина:

- а). Детям до 2 лет 5 мг 1 раз в сутки
- б). Детям старше 12 лет и взрослым 10 мг 2 раза в сутки
- в). Детям старше 2-х лет 10 мг 1 раз в сутки
- г). Детям старше 12 лет и взрослым 10 мг 1 раз в сутки

Ответ – г

Какие из перечисленных блокаторов гистаминовых H<sub>1</sub>-рецепторов метаболизируются в печени:

- а). Терфенадин
- б). Астемизол
- в). Фексофенадин
- г). Цетиризин
- д). Все из перечисленных

Ответ - а, б

Какие из перечисленных блокаторов гистаминовых H<sub>1</sub>-рецепторов являются активными метаболитами терфенадина:

- а). Цетиризин
- б). Астемизол
- в). Клемастин
- г). Фексофенадин

Ответ - г

Пример ситуационной задачи:

### **СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА**

Государственной итоговой аттестации клинических ординаторов  
по специальности «Аллергология и иммунология»

Больная У. 24 лет, фельдшер, была направлена в стационар с жалобами на боли воспалительного ритма в суставах кистей, голеностопных суставах, наличие утренней скованности в суставах до 1 часа. Также отмечает повышение температуры тела до

субфебрильных цифр по вечерам, появление сыпи на лице в области скул, общую слабость, выпадение волос. Из анамнеза: считает себя больной в течение 2 лет, когда начала отмечать появление гиперемии кожи лица и шеи в ответ на инсоляцию. С лета настоящего года после гиперинсоляции (отдыхала на юге) и перегревания появились эритематозные высыпания на шее, руках. Через две недели после возвращения домой отметила повышение температуры тела до фебрильных цифр. По месту жительства выставлен диагноз ОРЗ, проводилась терапия антибактериальными препаратами без эффекта. При дополнительном обследовании выявлен белок в моче. Направлена в стационар. При осмотре: общее состояние средней степени тяжести. Кожные покровы: эритематозная сыпь в виде «бабочки» на коже лица, области декольте. Симметричные отёки до нижней трети голеней. Слизистые чистые. Дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД – 17 в минуту. Тоны сердца ясные, ритм правильный. ЧСС – 92 ударов в 1 минуту, АД - 140/80 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный, печень не выступает из-под края рёберной дуги по срединно-ключичной линии. Мочеиспускание свободное, безболезненное. Стул регулярный, оформленный. Припухлость в области II, III пястнофаланговых и II проксимальных межфаланговых суставов, в области голеностопных суставов; ограничение движений за счет болей, хват кистей - 80%; деформаций нет.

Обследование.

Общий анализ крови: эритроциты –  $3,6 \times 10^{12}/л$ , гемоглобин – 86 г/л, тромбоциты –  $100 \times 10^9/л$ , лейкоциты -  $1,6 \times 10^9/л$ , эозинофилы - 1%, палочкоядерные нейтрофилы - 8%, сегментоядерные нейтрофилы – 59%, лимфоциты – 25%, моноциты - 4%, СОЭ – 22 мм/ч.

Общий анализ мочи – мутная, цвет - желтый, плотность – 1,022, реакция - кислая, белок – 0,560 г/л, глюкоза – отрицательная, лейкоциты - 20-25 в поле зрения.

Биохимический анализ крови: креатинин – 118 мкмоль/л, мочевины - 8,8 ммоль/л, общий белок – 67 г/л, альбумины - 45%,  $\alpha_1$  – 4%,  $\alpha_2$  – 15%,  $\beta$  – 9%,  $\gamma$  - 27%, фибриноген – 6,3 г/л. Антитела к ДНК и антинуклеарный фактор – более 200 Ед/мл.

Вопросы:

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.
4. Препараты каких групп лекарственных средств Вы бы рекомендовали пациенту в составе комбинированной терапии? Обоснуйте свой выбор.
5. Через 6 месяцев регулярной терапии и соблюдения рекомендаций: эритроциты -  $4,4 \times 10^{12}/л$ , гемоглобин – 119 г/л, тромбоциты –  $210 \times 10^9/л$ , лейкоциты -  $5,1 \times 10^9/л$ , глюкоза натощак – 4,9 ммоль/л, общий холестерин – 4,9 ммоль/л, креатинин – 108 мкмоль/л, СКФ (по формуле СКД-ЕП) = 60,3 мл/мин; суточная потеря белка – 0,240 г/сут.
5. Какова Ваша дальнейшая лечебная тактика? Обоснуйте Ваш выбор.

### ОТВЕТЫ К СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧЕ

Государственной итоговой аттестации клинических ординаторов  
по специальности «Аллергология и иммунология»

1. Системная красная волчанка, подострое течение, высокой степени активности с поражением кожи (эритема, фотосенсибилизация), суставов (артралгии, артрит), почек (люпус-нефрит), крови (тромбоцитопения, анемия, лейкопения).

2. Диагноз «системная красная волчанка (СКВ)» установлен на основании жалоб больной на наличие эритематозной сыпи в области скул, лихорадки, суставного синдрома, данных анамнеза (пациентка отмечает аллергическую реакцию на инсоляцию в течение 2 лет); установление течения СКВ основано на анамнезе заболевания (в дебюте конституциональные симптомы, неспецифическое поражение кожи и суставов, периодические обострения, развитие полиорганной симптоматики в течение 2 лет с момента появления первых симптомов). Степень активности СКВ установлена на основании наличия проявлений артрита, протеинурии (0,560 г/сут.), высыпаний на коже (эритематозная сыпь на скулах), алопеции (диффузное выпадение волос), повышенного содержания антител к двуспиральной ДНК (более 200 ЕД/мл), тромбоцитопении ( $100 \times 10^9/\text{л}$ ), лейкопении ( $1,6 \times 10^9/\text{л}$ ), поражения почек (протеинурия, снижение СКФ).

3. Пациенту рекомендовано:

УЗ-исследование почек для оценки поражения органа-мишени, решение вопроса о проведении нефробиопсии с целью определения люпус-нефрита.

Рентгенография грудной клетки (поражение лёгких).

ЭхоКГ (для оценки толщины стенок миокарда, диастолической и систолической функции, исключить перикардит).

Анализ крови: иммунологический анализ крови с определением компонентов комплемента, гемостазиограмма.

4. Глюкокортикостероиды короткого действия (Преднизолон или Метилпреднизолон). Данная группа препаратов наиболее эффективная для лечения СКВ. При высокой степени активности СКВ с целью достижения быстрого эффекта показана пульс-терапия (500-1000 мг Метилпреднизолон внутривенно капельно в течение трёх дней). Цитостатические иммунодепрессанты (Циклофосфан или Мофетиламикофенолат) назначаются больным СКВ при прогрессирующем течении, высокой активности, сопровождающимся поражением жизненно важных органов и систем. Цитостатики являются важнейшим компонентом лечения СКВ, особенно при угрожающем течении с поражением почек, ЦНС, генерализованном васкулите, альвеолите.

5. Оставить терапию глюкокортикостероидами без изменений, продолжить динамическое наблюдение. При достижении улучшения, снижения активности болезни - доза ГК может быть медленно уменьшена (Преднизолон по 1/4 таблетки 7-10 дней) до поддерживающей, которая варьирует в зависимости от течения болезни, поражения того или иного органа или системы, риска развития обострения, коморбидных заболеваний и осложнений. При длительном приеме ГК у больных необходимо контролировать и проводить профилактику остеопороза, сахарного диабета, атеросклероза, гиперлипидемии, артериальной гипертензии, поражения желудочно-кишечного тракта, катаракты, глаукомы.

### **Вопросы к государственному экзамену**

1. Определение иммунологии, предмет и задачи. Основные этапы развития иммунологии.
2. Современное определение иммунитета.
3. Современная схема иммунопоэза. Филогенез и онтогенез иммунной системы.
4. Центральные органы иммунной системы: тимус, красный костный мозг. Строение, функции.
5. Периферические органы иммунной системы: лимфатические узлы, селезенка.

6. Периферические органы иммунной системы: печень, иммунные подсистемы слизистых и кожи и др.
7. Гуморальный иммунный ответ. Взаимодействие В-клеток с Т-хелперами и последующая реакция В-лимфоцитов.
8. Клеточный иммунный ответ. Основные события цитотоксического иммунного ответа.
9. Иммунологическая память: клетки памяти, первичный, вторичный иммунный ответ.
10. Классификация цитокинов. Провоспалительные и противовоспалительные цитокины.
11. Система интерферона. Роль в регуляции иммунного ответа.
12. Регуляция иммунного ответа. Современные представления об иммунорегуляторных клетках.
13. Иммунологическая толерантность: искусственная толерантность, ауто толерантность.
14. Главный комплекс гистосовместимости человека: строение, биологическая роль.
15. Особенности иммунного ответа при инфекциях. Вакцинация против инфекций.
16. Основные методы определения антигенов, антител, цитокинов, иммунокомпетентных клеток.
17. Принцип иммуноферментного анализа.
18. Проточная цитометрия.
19. Иммунология опухолей. Антигены, ассоциированные с опухолями.
20. Формы иммунного ответа на опухоль. Современная иммунотерапия в лечении злокачественных новообразований.
21. Иммуногеронтология. Иммунологические аспекты старения.
22. Теории иммунитета. Клеточная теория иммунитета И.И. Мечникова. Теория «боковых цепей» П. Эрлиха. Селекционная теория Н. Ернэ. Клонально – селекционная теория М.Бернета.
23. Организация службы клинической иммунологии и аллергологии в России.
24. Эпидемиология аллергических заболеваний и иммунодефицитов.
25. Основные принципы МСЭ и реабилитации больных аллергическими заболеваниями и иммунодефицитами.
26. Понятие об иммунодефицитах. Генетика иммунодефицитов. Клинико-лабораторные критерии иммунодефицитов.
27. Первичные иммунодефициты. Комбинированные иммунодефициты.
28. Первичные иммунодефициты с преимущественным дефицитом антителообразования.
29. Первичные иммунодефициты, связанные с дефектами фагоцитов.
30. Первичные иммунодефициты, обусловленные дефектом растворимых белков сыворотки крови (маннозсвязывающего протеина, комплемента).
31. Принципы диагностики и иммунотерапии больных первичными иммунодефицитами.
32. Вторичные иммунодефициты: определение, патогенетические механизмы развития, клинические проявления.
33. Иммунодефициты при вирусных, бактериальных, грибковых инфекциях.
34. Иммунодефициты при нарушениях питания, при злокачественных новообразованиях.
35. Иммунодефициты при воспалительных заболеваниях легких, кишечника.
36. Ятрогенные иммунодефициты.
37. Иммунодефициты и операционная травма, шок.
38. Естественные (транзиторные) иммунодефицитные состояния.
39. Синдром хронической усталости.
40. ВИЧ. Характеристика ВИЧ-1 и ВИЧ-2, основные гены, белки.

41. ВИЧ. Молекулярные механизмы инфицирования, роль хемокинов.
42. Стадии ВИЧ. СПИД: клинико-лабораторные критерии.
43. Динамика иммунных нарушений при СПИДе. СПИД у детей.
44. Подходы к лечению больных СПИДом.
45. Аутоиммунные заболевания: характеристика, классификация.
46. Характеристика аутоантигенов, аутоантител, сенсibilизированных Т-лимфоцитов.
47. Роль цитокинов в аутоиммунной патологии.
48. Системная красная волчанка (СКВ): иммунопатогенез, иммунодиагностика, основные клинические проявления, иммунотерапия.
49. Ревматоидный артрит: иммунопатология, иммунодиагностика, иммунотерапия.
50. Иммунопатогенез аутоиммунных заболеваний с поражением нервной системы.
51. Рассеянный склероз: иммунопатология, иммунодиагностика, иммунотерапия.
52. Злокачественная миастения: иммунопатология, иммунодиагностика, иммунотерапия.
53. Патогенез аутоиммунных заболеваний эндокринных органов. Сахарный диабет I типа: иммунопатология, иммунодиагностика, иммунотерапия.
54. Аутоиммунный тиреоидит: иммунопатология, иммунодиагностика, иммунотерапия.
55. Болезни иммунных комплексов: характеристика, основные клинические проявления. Элиминация иммунных комплексов.
56. Сывороточная болезнь. Этиология, патогенез. Клинические проявления. Лечение, предупреждение.
57. Антирецепторные заболевания. Механизмы повреждающего действия антител против рецепторов.
58. Иммунные, аутоиммунные гемолитические анемии.
59. Иммунные лейкопении, нейтропении, тромбоцитопении.
60. Иммунные расстройства при диффузных заболеваниях соединительной ткани (коллагенозы) и сердечно - сосудистой системы.
61. Иммунопролиферативные заболевания: характеристика, классификация. Болезнь Ходжкина. Понятие о Т- , В- и других формах лейкозов.
62. Аллергология. Исторический аспект. Эпидемиология аллергопатологии.
63. Аллерген: определение, виды, физико-химическая характеристика. Пути попадания аллергена в организм.
64. Классификация типов иммунопатологических реакций. Реакции гиперчувствительности немедленного и замедленного типов.
65. Классификация типов иммунопатологических реакций по А.Д. Адо, по Джеллу и Кумбсу.
66. Понятие атопии. Клетки аллергического воспаления.
67. Псевдоаллергические реакции: характеристики, механизмы их запускающие.
68. Аллергодиагностика. Кожные пробы, их виды, показания к применению.
69. Провокационные тесты: виды, способы постановки. Лабораторные методы исследования.
70. Бронхиальная астма. Этиология, иммунопатогенез, классификация, клиническая картина. Диагностика и дифференциальная диагностика различных форм бронхиальной астмы и других заболеваний легких.
71. Анафилактический шок. Этиология, патогенез, клиническая картина, лечение, профилактика.

72. Принципы лечения больных аллергией: этиотропная терапия, аллерген специфическая иммунотерапия. Патогенетическая терапия.
73. Специальные формы лечения и профилактики в клинической иммунологии: иммуностимуляция, иммуносупрессия, иммуномодуляция, десенсибилизация, вакцинация. Показания, противопоказания.
74. Иммуносупрессия: определение, виды. Классификация иммуносупрессоров. Показания и противопоказания.
75. Иммунорекция: виды. Имуноглобулинотерапия. Гормональные препараты (тимозин др.). Пептиды костного мозга (миелопид).
76. Цитокины в клинической практике. Препараты интерлейкинов, интерферонов, индукторов интерферонов. Препараты на основе природных цитокинов.
77. Экстракорпоральная иммунорекция. Имунокоррегирующие эффекты плазмасорбции, гемосорбции.
78. Имуномодуляторы. Основные группы: эндогенной, бактериальной, синтетической природы. Механизмы действия. Показания, противопоказания.
79. Принципы иммунореабилитации. Иммунореабилитация в условиях стационара, поликлиники.
80. Организация службы клинической иммунологии и аллергологии в России.
81. Эпидемиология аллергических заболеваний и иммунодефицитов.
82. Основные принципы МСЭ и реабилитации больных аллергическими заболеваниями и иммунодефицитами.
83. Понятие об иммунодефицитах. Генетика иммунодефицитов. Клинико-лабораторные критерии иммунодефицитов.
84. Первичные иммунодефициты. Комбинированные иммунодефициты.
85. Первичные иммунодефициты с преимущественным дефицитом антителообразования.
86. Первичные иммунодефициты, связанные с дефектами фагоцитов.
87. Первичные иммунодефициты, обусловленные дефектом растворимых белков сыворотки крови (маннозсвязывающего протеина, комплемента).
88. Принципы диагностики и иммунотерапии больных первичными иммунодефицитами.
89. Вторичные иммунодефициты: определение, патогенетические механизмы развития, клинические проявления.
90. Иммунодефициты при вирусных, бактериальных, грибковых инфекциях.
91. Иммунодефициты при нарушениях питания, при злокачественных новообразованиях.
92. Иммунодефициты при воспалительных заболеваниях легких, кишечника.
93. Ятрогенные иммунодефициты.
94. Иммунодефициты и операционная травма, шок.
95. Естественные (транзиторные) иммунодефицитные состояния.
96. Синдром хронической усталости.
97. ВИЧ. Характеристика ВИЧ-1 и ВИЧ-2, основные гены, белки.
98. ВИЧ. Молекулярные механизмы инфицирования, роль хемокинов.
99. Стадии ВИЧ. СПИД: клинико-лабораторные критерии.
100. Динамика иммунных нарушений при СПИДе. СПИД у детей.
101. Подходы к лечению больных СПИДом.
102. Аутоиммунные заболевания: характеристика, классификация.
103. Характеристика аутоантигенов, аутоантител, сенсibilизированных Т-лимфоцитов.
104. Роль цитокинов в аутоиммунной патологии.

105. Системная красная волчанка (СКВ): иммунопатогенез, иммунодиагностика, основные клинические проявления, иммунотерапия.
106. Ревматоидный артрит: иммунопатология, иммунодиагностика, иммунокоррекция.
107. Иммунопатогенез аутоиммунных заболеваний с поражением нервной системы.
108. Рассеянный склероз: иммунопатология, иммунодиагностика, иммунокоррекция.
109. Злокачественная миастения: иммунопатология, иммунодиагностика, иммунокоррекция.
110. Патогенез аутоиммунных заболеваний эндокринных органов. Сахарный диабет I типа: иммунопатология, иммунодиагностика, иммунокоррекция.
111. Аутоиммунный тиреоидит: иммунопатология, иммунодиагностика, иммунокоррекция.
112. Болезни иммунных комплексов: характеристика, основные клинические проявления. Элиминация иммунных комплексов.
113. Сывороточная болезнь. Этиология, патогенез. Клинические проявления. Лечение, предупреждение.
114. Антирецепторные заболевания. Механизмы повреждающего действия антител против рецепторов.
115. Иммунные, аутоиммунные гемолитические анемии.
116. Иммунные лейкопении, нейтропении, тромбоцитопении.
117. Иммунные расстройства при диффузных заболеваниях соединительной ткани (коллагенозы) и сердечно - сосудистой системы.
118. Иммунопролиферативные заболевания: характеристика, классификация. Болезнь Ходжкина. Понятие о Т- , В- и других формах лейкозов.
119. Аллергология. Исторический аспект. Эпидемиология аллергопатологии.
120. Аллерген: определение, виды, физико-химическая характеристика. Пути попадания аллергена в организм.
121. Классификация типов иммунопатологических реакций. Реакции гиперчувствительности немедленного и замедленного типов.
122. Классификация типов иммунопатологических реакций по А.Д. Адо, по Джеллу и Кумбсу.
123. Понятие атопии. Клетки аллергического воспаления.
124. Псевдоаллергические реакции: характеристики, механизмы их запускающие.
125. Аллергодиагностика. Кожные пробы, их виды, показания к применению.
126. Провокационные тесты: виды, способы постановки. Лабораторные методы исследования.
127. Бронхиальная астма. Этиология, иммунопатогенез, классификация, клиническая картина. Диагностика и дифференциальная диагностика различных форм бронхиальной астмы и других заболеваний легких. Лечение больных бронхиальной астмой: фармакотерапия, АСИТ.
128. Оказание неотложной помощи при тяжелом приступе бронхиальной астмы.
129. Атопический дерматит: определение, клинические формы, диагноз, дифференциальный диагноз. Местное и системное лечение в периоды обострения и ремиссии, ведение «пищевого дневника».
130. Сезонный и круглогодичный аллергический ринит. Основные нозологические формы. Диагностика, клиника, дифференциальный диагноз, лечение.

131. Пищевая аллергия: клинические формы, диагностика, принципы терапии. Дифференциальная диагностика с псевдоаллергическими реакциями.
132. Крапивница и отек Квинке: классификация, клиническая картина, дифференциальный диагноз, принципы лечения. Наследственный ангионевротический отек.
133. Лекарственная аллергия. Виды побочного действия лекарств. Клинические проявления, диагностика.
134. Острая токсико-аллергическая реакция. Синдром Лайела. Клиника, дифференциальная диагностика, лечение.
135. Анафилактический шок. Этиология, патогенез, клиническая картина, лечение, профилактика.
136. Принципы лечения больных аллергией: этиотропная терапия, аллерген-специфическая иммунотерапия. Патогенетическая терапия.
137. Специальные формы лечения и профилактики в клинической иммунологии: иммуностимуляция, иммуносупрессия, иммуномодуляция, десенсибилизация, вакцинация. Показания, противопоказания.
138. Иммуносупрессия: определение, виды. Классификация иммуносупрессоров. Показания и противопоказания.
139. Иммунокоррекция: виды. Иммуноглобулинотерапия. Гормональные препараты (тимозин др.). Пептиды костного мозга (миелопид).
140. Цитокины в клинической практике. Препараты интерлейкинов, интерферонов, индукторов интерферонов. Препараты на основе природных цитокинов.
141. Экстракорпоральная иммунокоррекция. Иммунокоррегирующие эффекты
142. плазмасорбции, гемосорбции.
143. Иммуномодуляторы. Основные группы: эндогенной, бактериальной, синтетической природы. Механизмы действия. Показания, противопоказания.
144. Принципы иммунореабилитации. Иммунореабилитация в условиях стационара, поликлиники.

### **3.1.2. Перечень литературы, разрешенной к использованию на государственном экзамене (отсутствует)**

### **3.1.3. Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену**

Подготовка к сдаче государственного экзамена предполагает 70 часов самостоятельной работы ординаторов. Отведенное для самостоятельной работы время регламентируется учебным планом. Самостоятельная работа – вид индивидуальной деятельности ординатора, основанный на собственных познавательных ресурсах. Целью самостоятельной работы является подготовка к государственному экзамену путем повторения пройденного за время ординатуры материала по рекомендуемым библиотечным источникам (в том числе электронным) и практическим материалам, необходимыми для закрепления знаний по пройденным дисциплинам учебного плана.

Изучение и изложение информации, полученной в результате повторения рекомендуемой литературы и практических материалов, предполагает закрепление навыков устной речи и способностей к четкому письменному изложению материала.

Для наилучшей подготовки к государственному экзамену, рекомендуется начинать

повторение теоретического материала с учебной литературы из разделов «Основная литература» рабочих программ дисциплин учебного плана. Такая работа должна сопровождаться изучением всех актуальных нормативных документов (клинических рекомендаций, методических указаний, приказов Минздрава и т.д.). При этом не нужно забывать, что законодательство, регулирующее медицинскую деятельность, меняется очень часто, поэтому даже рекомендованные учебники содержат иногда ссылки на устаревшие редакции нормативных документов. После ознакомления с основной литературой, целесообразно изучить по своему выбору источники дополнительной литературы из списков рекомендуемой литературы. Рекомендуется пользоваться конспектами, составленными ранее по результатам изучения дополнительной литературы - это позволяет быстро вспомнить пройденный ранее материал. При подготовке к экзамену у ординатора также должен быть конспект лекций, прочитанных в течение учебных семестров, рабочая тетрадь с оформленными решениями типовых клинических задач, а также материалы с образовательных порталов <http://brs.kantiana.ru>, <https://lms-3.kantiana.ru/>.

После тщательного повторения библиотечных источников, можно перейти к решению практических заданий (задач, тестов). Внимательно прочитайте условия задания. Вспомните все, что Вы знаете по изложенной ситуации. Проверьте свои выводы по нормативным актам. Подготовьте письменное решение.

Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у ординатора возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах ординатор должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки.

### **3.1.4. Критерии оценивания результатов сдачи государственного экзамена**

Результаты государственного аттестационного испытания, проводимого в устной форме, объявляются в день его проведения.

Результаты государственного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

Обучающийся, получивший на этапе государственного экзамена оценку «неудовлетворительно», к следующему этапу государственного этапа не допускается.

#### Критерии оценки тестирования:

1. «отлично» - 91-100% правильных ответов;
2. «хорошо» - 81-90% правильных ответов;
3. «удовлетворительно» - 71-80% правильных ответов;
4. «неудовлетворительно» - 70% и менее правильных ответов.

#### Критерии оценки практических навыков:

- Оценка «отлично» выставляется выпускнику, глубоко и прочно усвоившему практические компетенции, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно их излагающему, в ответе которого тесно увязывается теория с практикой. При этом выпускник не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, показывает знакомство с нормативной документацией, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

- Оценка «хорошо» выставляется выпускнику, твердо усвоившему практические компетенции, грамотно и по существу их излагающему, который не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

- Оценка «удовлетворительно» выставляется выпускнику, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения последовательности в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических навыков.

- Оценка «неудовлетворительно» выставляется выпускнику, который не знает значительной части программного материала, не усвоившему практические компетенции, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями демонстрирует практические навыки.

#### Критерии оценивания знаний выпускников при решении экзаменационных задач:

- Оценка «отлично» ставится, если обучающийся строит ответ логично, обнаруживает максимально глубокое знание профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Делает содержательные выводы. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках рабочих программ и дополнительных источников информации.

- Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся строит свой ответ в соответствии с планом. В ответе представляет различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полное. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры, однако наблюдается некоторая непоследовательность анализа. Выводы правильные. Речь грамотная, используется профессиональная лексика. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках рабочих программ и дополнительных источников информации.

- Оценка «удовлетворительно» ставится, если ответ недостаточно логически выстроен. Обучающийся обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют. Обучающийся не совсем твердо владеет программным материалом, но знает основные теоретические положения изучаемого курса, обладает достаточными для продолжения обучения и предстоящей профессиональной деятельности, знаниями.

- Оценка «неудовлетворительно» ставится при условии недостаточного раскрытия профессиональных понятий, категорий, концепций, теорий. Обучающийся проявляет стремление подменить научное обоснование проблем рассуждениями обыденно-повседневного бытового характера. Ответ содержит ряд серьезных

неточностей. Выводы поверхностны. Обучающийся имеет серьезные пробелы в знании учебного материала, допускает принципиальные ошибки. Уровень знаний недостаточен для будущей профессиональной деятельности.

Критерии итоговой оценки:

Оценка	Требования к знаниям
Отлично	«Отлично» выставляется обучающемуся, показавшему полные и глубокие знания образовательной программы, способность к их систематизации и клиническому мышлению, а также способность применять приобретенные знания в стандартной и нестандартной ситуации: обучающийся исчерпывающе, логически и аргументировано излагает материал вопроса, свободно отвечает на поставленные дополнительные вопросы, делает обоснованные выводы
Хорошо	«Хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему хорошие/серьезные знания программы дисциплины, способному применять приобретенные знания в стандартной ситуации, но не достигшему способности к их систематизации и клиническому мышлению, а также к применению их в нестандартной ситуации Обучающийся демонстрирует знание базовых положений в профессиональной области; проявляет логичность и доказательность изложения материала, но допускает отдельные неточности при использовании ключевых понятий; в ответах на дополнительные вопросы имеются незначительные ошибки
Удовлетворительно	«Удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему слабые знания, но владеющему основными разделами программы дисциплины, необходимым минимумом знаний и способному применять их по образцу в стандартной ситуации
Неудовлетворительно	«Неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему поверхностные знания, что не позволяет ему применять приобретенные знания даже по образцу в стандартной ситуации

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию. Обучающийся имеет право подать заявление в апелляционную комиссию в письменном виде о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласия с результатами государственного экзамена. Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания. Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию. Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего

апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

#### 4. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для прохождения государственной итоговой аттестации

№ п/п	Наименование
1.	. Аллергология и иммунология: национальное руководство / под ред. Р.М. Хаитова, Н.И. Ильиной. // Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. - (Серия "Национальные руководства"). - ISBN 978-5-9704-2830-6.
2.	. Иммунология по Ярилину: учебник / под ред. С. А. Недоспасова, Д. В. Купраша // 808 с. DOI: 10.33029/9704-4552-5-IA-2021-1-808. ISBN 978-5-9704-4552-5.
3.	. Клиническая иммунология. Реабилитация иммунной системы / Э.В. Каспаров, А.А. Савченко, Д.А. Кудлай, И.В. Кудрявцев, Е.П. Тихонова, А.С. Головкин, А.Г. Борисов // Красноярск: Версона, 2022. – 196 с.
4.	. Козлов В.А. Клиническая иммунология / В.А. Козлов, А.А. Савченко, И.В. Кудрявцев, И.Г. Козлов, Д.А. Кудлай, А.П. Продеус, А.Г. Борисов.// Красноярск: Поликор, 2020. - 386 с. ISBN 978-5-6044565-6-9
5.	. Математические модели в иммунологии и эпидемиологии инфекционных заболеваний [Электронный ресурс] / А. А. Романюха; под ред. Г. И. Марчука. – Москва: БИНОМ. Лаб. знаний, 2020. – 296 с. – Режим доступа: <a href="http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp">http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp</a> .
6.	. Кондратенко И.В. Первичные иммунодефициты: учебное пособие: / И.В. Кондратенко, А.А. Бологов //Москва.: ИндексМед Медиа, 2020.-792 с.: ил.
7.	. Тузанкина И.А., Дерябина С.С., Болков М.А., Басс Е.А., Власова Е.В., Крохалева Я.М., Шершнев В.Н. Первичные иммунодефициты в раннем возрасте. – Москва, 2018 – 176 с.
8.	. Хаитов Р.М. Иммунология. Атлас / Хаитов Р.М., Гариб Ф.Ю. // Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-5525-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455258.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455258.html</a>
9.	. Донецкова А.Д. Возрастные особенности иммунной системы детей [Электронный ресурс]: учебное пособие / [сост.: А. Д. Донецкова, Л. В. Ганковская, М. В. Хорева]; РНИМУ им. Н. И. Пирогова, каф. мед.-биол. фак. - Электрон. дан. - Москва: РНИМУ им. Н. И. Пирогова, 2018. - Adobe Acrobat Reader. - Режим доступа : <a href="http://rsmu.informsystema.ru/login-user?login=Читатель&amp;password=010101">http://rsmu.informsystema.ru/login-user?login=Читатель&amp;password=010101</a> .
10.	. Левинсон У. Медицинская микробиология и иммунология [Электронный ресурс] / У. Левинсон. // Москва: БИНОМ. Лаб. знаний, 2020. –1184 с.– (Лучший зарубежный учебник). – Режим доступа: <a href="http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp">http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp</a> .
11.	. Вакцины и вакцинация [Электронный ресурс]: нац. рук. / [О.И. Лябис и др.]; под ред. В. В. Зверева, Р. М. Хаитова. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 644 с. : ил. - Режим доступа: <a href="http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp">http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp</a> .
12.	. Кузнецов О.К. Грипп: мукозальные вакцины, особенности вакцинопрофилактики,

	популяционный иммунитет, прогнозы появления и тяжести течения глобальных эпидемий : сборник статей / [О.К. Кузнецов, Л.А. Степанова, Э.П. Корнеева и др.]; под ред. О. К. Кузнецова. - Санкт-Петербург : Галарт, 2013. - 175 с.
13.	Ковальчук Л.В. Иммунология [Электронный ресурс]: практикум: клеточ., молекуляр. и генет. методы исслед. : [учеб. пособие для высш. проф. образования] / под ред. Л. В. Ковальчука и др.// – Москва: ГЭОТАР- Медиа, 2015. – 176 с. : ил. - Режим доступа: <a href="http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp">http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp</a> .
14.	Врожденный иммунитет как система защиты от воздействия на организм человека антропогенных факторов [Текст] / А. И. Мартынов, Б. В. Пинегин, М. В. Пашенков. - Москва: Миттель Пресс, 2014. - 271 с.
15.	Дерматовенерология: учеб. для высш. проф. образования/ Е. В. Соколовский [и др.] ; под ред. Е. В. Соколовского. - Санкт-Петербург: СпецЛит, 2017. - 687 с.: ил. - Библиогр.: с. 676-687. - ISBN 978-5-299-00721-3 (1 экз.)
16.	Пульмонология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. А.Г. Чучалина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 768 с. - ISBN 978-5-9704-5323-0.
17.	Внутренние болезни: учеб. для высш. проф. образования: в 2 т./ под ред. В. С. Моисеева, А. И. Мартынова, Н. А. Мухина. - 3-е изд., испр. и доп.. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019 - SBN 978-5-9704-5314-8. - 960с., [8] л. ил.: ил., табл.. - Предм. указ.: с. 951-958. - ISBN 978-5-9704-2213-7. - ISBN 978-5-9704-2579-4: 600.00
18.	Ройтберг, Г. Е. Внутренние болезни. Система органов дыхания: учеб. пособие/ Г. Е. Ройтберг, А. В.Струтынский. - 2-е изд., перераб. и доп.. - Москва: МЕДпресс-информ, 2015. - 509 с.
19.	Каратеев, Д. Е. Справочник врача-ревматолога / Д.Е. Каратеев, Е.Л. Лучихина. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 368 с. (Серия "Справочник врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-6130-3. - Текст: электронный // URL: <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970461303.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970461303.html</a> . - Режим доступа: по подписке.
20.	Усанова А.А. Ревматология. Учебное пособие /А.А. Усанова, В.Н. Антипова, О.Г. Радайкина /под ред. А.А. Усановой Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023 г. С 408 ISBN: 978-5-9704-4275-3 Подробнее: <a href="https://www.labirint.ru/books/605200/">https://www.labirint.ru/books/605200/</a>
21.	Абдрахманова А.И. Внутренние болезни. Лабораторно-инструментальная диагностика в ревматологии / А.И. Абдрахманова, И.Л. Сердюк, Ю.В. Ослопова, Р.Н. Хасанова, Казань: Казан. ун-т, 2017 – 57 с.
22.	Выставкина, Е. А. Ревматология по косточкам. Симптомы, диагнозы, лечение / Елена Выставкина. — Москва: Эксмо, 2022 — 464 с.
23.	Клинические рекомендации – Ревматоидный артрит – 2021-2022-2023 (24.08.2021) – Утверждены Минздравом РФ
24.	Вакцины и иммунопрофилактика в современном мире: руководство для врачей/под.ред. Л.С. Намазовой-Барановой, Н.И. Брико, И.В. Фельдблюм.-Москва: ПедиатрЪ, 2021.-648с
25.	Покровский, В. В. ВИЧ-инфекция и СПИД: клинические рекомендации / под ред. В. В. Покровского - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 160 с. (Серия "Клинические рекомендации") - ISBN 978-5-9704-4869-4. - Текст: электронный // URL: <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448694.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448694.html</a> Режим доступа: по подписке.

26.	Ющук, Н. Д. Инфекционные болезни. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Н. Д. Ющука, Ю. Я. Венгерова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 848 с. - ISBN 978-5-9704-6519-6. Текст: электронный // URL: <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970465196.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970465196.html</a> . - Режим доступа : по подписке.
27.	Ющук, Н. Д. Инфекционные болезни: синдромальная диагностика: учебное пособие / под ред. Н. Д. Ющука, Е. А. Климовой. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-5603-3. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента":[сайт]. - URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456033.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456033.html</a> . - Режим доступа: по подписке.
28.	Яковлев С.В. Схемы лечения. Инфекции / Яковлев С. В. - Москва: Литтерра, 2020. - 256 с. (Серия "Схемы лечения") - ISBN 978-5-4235-0340-6. - Текст: электронный // URL: <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423503406.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423503406.html</a> . - Режим доступа: по подписке.
29.	Брико, Н. И. Вакцинопрофилактика / Брико Н. И. [и др.] - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-4140-4. – Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441404.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441404.html</a> Режим доступа : по подписке.
30.	Лучшев, В. И. Атлас инфекционных болезней / Под ред. В. И. Лучшева, С. Н. Жарова, В. В. Никифорова - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-2877-1. - Текст: электронный // URL: <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428771.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428771.html</a> . - Режим доступа : по подписке.
31.	Шамшева, О. В. Клиническая вакцинология / О.В. Шамшева, В.Ф. Учайкин, Н.В. Медуницын - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 576 с. - ISBN 978-5-9704-3464-2. - Текст: электронный // URL: <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434642.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434642.html</a> . - Режим доступа : по подписке.
32.	Ющук, Н. Д. Инфекционные болезни: учебник / под ред. Н. Д. Ющука, Ю. Я. Венгерова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 704 с. - ISBN 978-5-9704-6517-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465172.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465172.html</a> . - Режим доступа : по подписке.
33.	Литвицкий П.Ф. Патофизиология: учебник: в 2 томах. Том 1 / П.Ф. Литвицкий. – 5–е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2020. – 624 с. : ил. – ISBN 978–5–9704–5567–8. –URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455678.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455678.html</a> . – Текст: электронный.
34.	Патофизиология: учебник: в 2 томах. Том 2 / под редакцией В.В. Новицкого, О.И. Уразовой. – 5–е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2020. – 592 с. : ил. – ISBN 978–5–9704–5722–1. – URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457221.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457221.html</a> . – Текст: электронный.
35.	Колесниченко П.Л. Медицина катастроф. Учебник /П.Л. Колесниченко, С.А. Степович, А.М. Лощаков Под ред. Кислицына И.В.// Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018 г., С 440 ISBN: 978-5-9704-4000-1
36.	Самойлова А.В. Медицинское право. Учебник /А.В. Самойлова, С.В. Шлык, М.А. Шишов//Москва: ГЭОТАР-Медиа 2022 С 616 ISBN978-5-9704-6871-5

## **5. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для прохождения государственной итоговой аттестации**

- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций
- Гребенников Электронная библиотека ИД журналы
- ЭБС Консультант студента
- ПРОСПЕКТ ЭБС
- ЭБС ZNANIUM.COM
- РГБ Информационное обслуживание по MBA
- БЕН РАН
- Электронно-библиотечная система (ЭБС) Кантиана (<https://elib.kantiana.ru/>)

Информационное и ресурсное обеспечение процедур ГИА в случае его проведения с использованием средств электронного обучения и дистанционных образовательных технологий производится в электронной информационно-образовательной среде университета.

## **6. Программное обеспечение государственной итоговой аттестации**

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- Microsoft WindowsPro 10 – договор № 812 от 23.09.2011 ЗАО «СофтЛайн Трейд»;
- Microsoft Office standart 2013 –договор № 1980 от 14.12.2012 ООО «ЭСЭМДЖИ»;
- Лицензия антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса договор № 2021.110782 от 19.07.2021 ООО «Софтлайн Проекты».

## **7. Материально-техническое обеспечение государственной итоговой аттестации**

Материально-техническая база БФУ им. И. Канта обеспечивает подготовку и проведение всех форм государственной итоговой аттестации, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных основной образовательной программой и соответствует действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Минимально-необходимый перечень для информационно-технического и материально-технического обеспечения дисциплины:

- аудитория для проведения консультаций, оснащенная рабочими местами для обучающихся и преподавателя, доской, мультимедийным оборудованием;
- библиотека с читальным залом и залом для самостоятельной работы обучающегося, оснащенная компьютером с выходом в Интернет, книжный фонд которой составляет специализированная научная, учебная и методическая литература, журналы (в печатном или электронном виде).